

BAB I

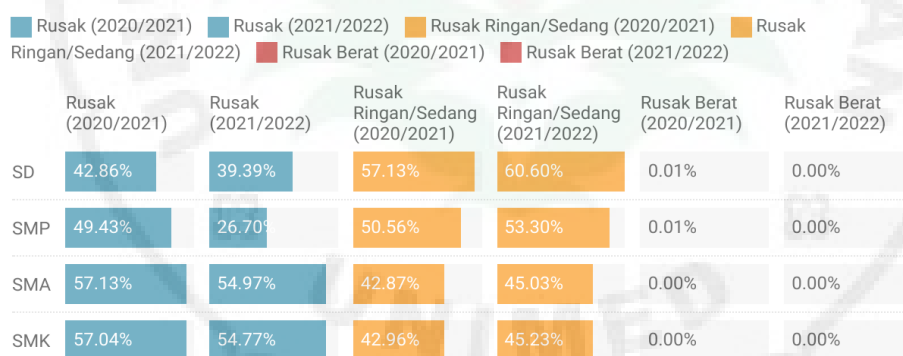
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan nasional memegang peranan strategis yang sangat penting dalam membangun kompetensi peserta didik, membentuk karakter yang kuat, serta meningkatkan peradaban bangsa yang bermartabat dan berdaya saing di tingkat global. Pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai sarana pencerdasan kehidupan masyarakat secara umum, tetapi juga sebagai upaya sistematis untuk mengoptimalkan potensi individu secara holistik, mencakup aspek spiritual, intelektual, sosial, dan keterampilan praktis yang dapat memberikan manfaat langsung bagi diri sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara. Dalam konteks Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), peran pendidikan semakin spesifik dengan fokus pada penguasaan keterampilan praktis dan kesiapan kerja yang relevan dengan kebutuhan dunia industri (Nurstalis dkk., 2021; Rolfe dkk., 2022). Oleh sebab itu, sarana dan prasarana pendidikan menjadi faktor krusial yang tidak hanya mendukung proses pembelajaran, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, aman, dan efektif untuk mengembangkan kompetensi tersebut.

Ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai merupakan bagian integral dari Standar Nasional Pendidikan yang wajib dipenuhi oleh setiap satuan pendidikan, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 dan Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 2013 (Kemdikbudristek, 2022). Namun, berbagai studi dan data terkini menunjukkan bahwa banyak SMK di Indonesia

masih menghadapi kendala serius dalam pemenuhan dan pengelolaan fasilitas tersebut. Misalnya, data Kemdikbudristek (2022) pada Tabel 1.1. mengungkapkan bahwa kekurangan laboratorium di SMK mencapai 80,5%, sementara tingkat kerusakan ruang kelas mencapai 54,77% sebagaimana yang diilustrasikan pada Gambar 1.1. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sarana prasarana yang tersedia belum sepenuhnya mendukung praktik pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan tuntutan dunia kerja. Selain itu, pengelolaan sarana dan prasarana di SMK seringkali masih bersifat konvensional dan administratif, tanpa pendekatan sistematis dan budaya kerja industri yang dapat mendorong efisiensi, kedisiplinan, dan keberlanjutan (Asad dkk., 2022; Herath dkk., 2023).



Source: BPS, CEIC • Created with Datawrapper

Gambar 1.1. Perkembangan Kondisi Ruang Kelas Sekolah di Indonesia berdasarkan perbandingan tahun ajaran 2020/2021 dan 2021/2022 (Sumber:Badan Pusat Statistik, 2021)

Tabel 1.1. Ketersediaan Perpustakaan dan Laboratorium di Sekolah

Jenjang	Jumlah Sekolah	Perpustakaan			Laboratorium			
		Memiliki	Tidak Memiliki	% Tdk Memiliki	Kebutuhan Sesuai SNP	Yang tersedia	Kekurangan	% Kekurangan
SD	148.244	94.550	53.694	36.220	-	-	-	-
SMP	38.960	30.030	8.930	22.921	38.960	24.426	14.534	37.305
SMA	13.495	10.862	2.633	19.511	67.475	30.359	37.116	55.007
SMK	13.710	8.851	4.859	35.441	95.970	18.711	77.259	80.503
Jlh	214.409	144.293	70.116	114.093	202.405	73.496	128.909	63.689

Sumber: Kemdikbudristek (2022)

Pengelolaan sarana dan prasarana yang kurang optimal berdampak negatif pada kualitas pembelajaran dan motivasi belajar peserta didik (Akomea-Frimpong dkk., 2023; Rahayu dkk., 2023). Lingkungan belajar yang tidak tertata dengan baik, fasilitas yang rusak atau tidak terawat, serta kurangnya keterlibatan warga sekolah dalam pengelolaan fasilitas menyebabkan proses pembelajaran menjadi kurang efektif dan tidak kondusif (Ebekozién dkk., 2023, 2025). Dalam konteks SMK, hal ini memiliki pengaruh yang krusial karena praktik kejuruan membutuhkan fasilitas yang tidak hanya lengkap, tetapi juga terkelola dengan standar industri agar lulusan siap menghadapi dunia kerja.

Kabupaten Bireuen merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Aceh, yang secara geografis memiliki luas wilayah yang cukup luas dengan karakteristik pendidikan yang beragam. Kabupaten ini memiliki total 12 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), baik negeri maupun swasta, yang tersebar di 17 kecamatan dan 8 SMK yang berstatus sebagai sekolah negeri. Keberadaan sekolah-sekolah ini menjadi sangat penting dalam mendukung pengembangan keterampilan dan keahlian peserta didik, terutama dalam mempersiapkan mereka untuk memasuki dunia kerja. Dalam konteks penerapan model manajemen berbasis budaya kerja industri 5S, setiap SMK di Kabupaten Bireuen memiliki kondisi yang berbeda-beda dalam hal sarana dan prasarana. Beberapa sekolah memiliki fasilitas yang cukup lengkap dan modern, sementara yang lain masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan ruang praktik, peralatan yang kurang memadai, serta sistem pemeliharaan yang belum optimal. Oleh karena itu, observasi ini dilakukan untuk memahami lebih dalam bagaimana model manajemen yang berbasis budaya kerja industri 5S dapat diimplementasikan secara efektif dalam berbagai kondisi

sekolah yang ada di daerah ini. Selain itu, model ini tidak hanya berfokus pada pengelolaan fisik sarana dan prasarana, tetapi juga mencakup aspek budaya kerja yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pemanfaatan fasilitas pendidikan. Dengan menerapkan prinsip Seiri (pemilahan), Seiton (penataan), Seiso (pembersihan), Seiketsu (pemantapan), dan Shitsuke (pembiasaan), diharapkan sekolah dapat mengelola sarana dan prasarana dengan lebih baik, sehingga dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih kondusif bagi siswa dan tenaga pendidik (Maizah & Ratnawati, 2024; Sandi & Fauzi, 2023). Adapun informasi lebih lanjut mengenai jumlah dan status SMK yang ada di Kabupaten Bireuen dapat dilihat pada Tabel 1.2, yang menyajikan data sekolah berdasarkan statusnya, baik negeri maupun swasta, serta sebarannya di setiap kecamatan. Data ini menjadi dasar dalam menganalisis potensi penerapan model manajemen yang akan dikembangkan dalam penelitian ini.

Tabel 1.2. Daftar SMK Negeri di Kabupaten Bireuen

No	Nama Sekolah	Lokasi Sekolah
1	SMK Negeri 1 Simpang Mamplam	Kec. Simpang Mamplam
2	SMK Negeri 1 Jeunieb	Kec. Jeunieb
3	SMK Negeri I Jeumpa	Kec. Jeumpa
4	SMK Negeri 1 Bireuen	Kec. Kota Juang
5	SMK Negeri 1 Peusangan	Kec. Peusangan
6	SMK Negeri 2 Peusangan	Kec. Peusangan
7	SMK PP Negeri Bireuen	Kec. Peusangan
8	SMK Negeri 1 Gandapura	Kec. Gandapura

Sumber: Dapodikdasmen (2022)

Hasil penelusuran awal penelitian pada bulan Maret 2023 melalui observasi di salah satu sekolah kejuruan yang terletak di Kabupaten Bireuen menunjukkan bahwa sekolah tersebut memiliki bengkel praktikum untuk beberapa bidang

keahlian dengan fasilitas yang sangat memadai dan kondisinya sangat baik. Namun, masih tampak ada beberapa sarana sekolah yang sudah rusak dan terbengkalai, serta ada beberapa sarana dan prasarana yang tidak tertata dengan baik, seperti meja, kursi, dan sarana lainnya yang terbengkalai dalam keadaan rusak.

Hasil studi awal penelitian melalui wawancara dengan salah satu Kepala SMK di Kabupaten Bireuen, Kecamatan Kota Juang, menjelaskan bahwa sekolah tersebut telah mendapat sosialisasi terkait manajemen 5S pada tahun 2021. Namun, faktor pandemi Covid-19 saat itu menyebabkan kegiatan sosialisasi manajemen 5S hanya dilakukan secara daring (dalam jaringan). Hasil studi awal penelitian melalui wawancara dengan lima orang kepala program keahlian SMK di Kabupaten Bireuen, satu di antaranya yaitu kepala program keahlian Teknik Mesin, menyatakan bahwa hanya satu satuan pendidikan yang telah mendapat sosialisasi manajemen 5S secara daring pada tahun 2021, sedangkan empat orang kepala program keahlian lainnya tidak mengetahui adanya sosialisasi manajemen 5S. Selanjutnya, hasil studi awal penelitian melalui wawancara dengan lima guru di SMK di Kabupaten Bireuen, salah satu guru produktif program keahlian Teknik Mesin menyatakan bahwa satuan pendidikan telah mendapat sosialisasi manajemen 5S secara daring pada tahun 2021, sedangkan empat orang guru lainnya menyatakan tidak mengetahui adanya sosialisasi manajemen 5S. Berdasarkan hasil studi awal penelitian melalui wawancara dengan empat wakil kepala sekolah di beberapa sekolah kejuruan di Kabupaten Bireuen, mereka mengungkapkan bahwa belum pernah menerima sosialisasi terkait manajemen 5S.

Kondisi pengelolaan sarana dan prasarana di SMK yang ada di Kabupaten Bireuen masih menunjukkan berbagai permasalahan. Studi awal yang dilakukan

peneliti terhadap delapan SMK Negeri di Kabupaten Bireuen, yaitu SMK Negeri 1 Simpang Mamplam, SMK Negeri 1 Jeunieb, SMK Negeri 1 Jeumpa, SMK Negeri 1 Bireuen, SMK Negeri 1 Peusangan, SMK Negeri 2 Peusangan, SMK PP Negeri Bireuen, dan SMK Negeri 1 Gandapura, peneliti menemukan bahwa model manajemen sarana dan prasarana yang diterapkan masih bersifat konvensional dan administratif. Pengelolaan dilakukan oleh tenaga administrasi sekolah secara manual dan terpisah-pisah antar unit, tanpa pendekatan sistematis, tanpa instrumen evaluasi kinerja fasilitas, serta tanpa standar pengelolaan berbasis budaya kerja.

Sebagian besar sekolah belum menerapkan sistem pendayagunaan dan pemeliharaan sarana secara terstruktur. Misalnya, pada SMK Negeri 1 Jeumpa dan SMK Negeri 2 Peusangan, ditemukan bahwa banyak alat praktik belum dipisahkan antara yang rusak dan yang layak pakai. Pengelolaan laboratorium dan bengkel belum menggunakan prinsip keteraturan dan keamanan sebagaimana yang disyaratkan dalam standar manajemen industri. Peneliti juga melakukan observasi di SMK PP Negeri Bireuen, dan menemukan bahwa alat pertanian disimpan secara menumpuk tanpa penjadwalan pemeliharaan rutin. Model manajemen yang digunakan cenderung reaktif (berbasis permintaan), bukan proaktif (berbasis analisis kebutuhan dan keberlangsungan penggunaan). Hal ini menunjukkan lemahnya sistem perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi sarana prasarana secara menyeluruh (Isnaini dkk., 2021; Ridwanulloh dkk., 2023).

Peneliti tidak menemukan adanya pendekatan manajerial yang berbasis pada budaya kerja industri di SMK Kabupaten Bireuen, seperti penerapan prinsip Kaizen 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke) padahal pendekatan Kaizen 5S telah terbukti secara luas mampu meningkatkan efisiensi, kedisiplinan, dan

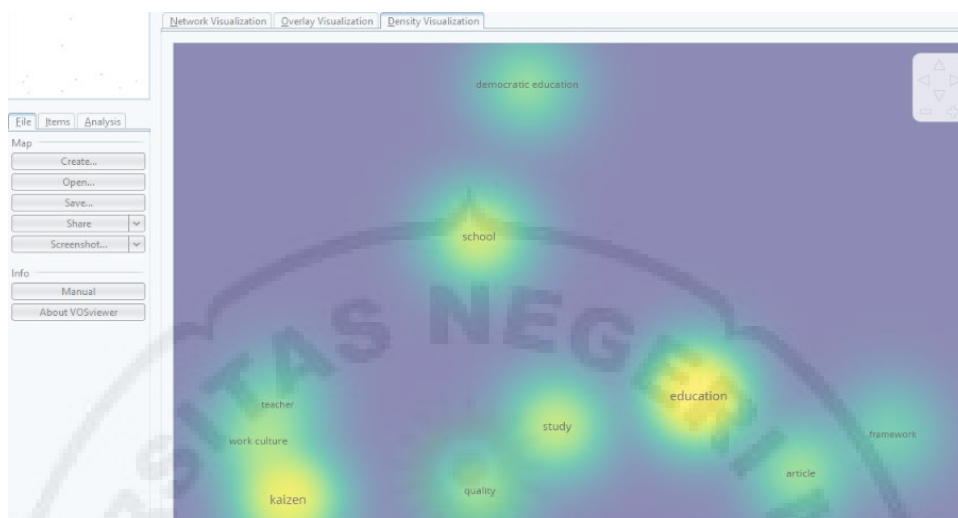
keteraturan dalam lingkungan kerja dan pendidikan (Berhe dkk., 2024; Carrillo-Beltrán dkk., 2024a). Tanpa adanya pembiasaan budaya kerja seperti ini, pengelolaan sarana dan prasarana di sekolah kejuruan akan sulit menjawab tuntutan dunia usaha dan dunia industri yang menekankan produktivitas, efisiensi, dan keamanan dalam lingkungan kerja (Abu Hashim dkk., 2022).

Kondisi ini mengindikasikan paradoks dengan semangat revitalisasi SMK yang dicanangkan melalui Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK, yang mengamanatkan agar pengelolaan dan penyelenggaraan pendidikan kejuruan disesuaikan dengan kebutuhan industri. Salah satu dimensi penting dalam revitalisasi tersebut adalah penguatan sistem manajemen sarana dan prasarana sekolah agar lebih responsif, adaptif, dan berbasis praktik kerja industri.

Permasalahan utama yang dihadapi SMK di Kabupaten Bireuen bukan hanya pada ketersediaan sarana prasarana, namun pada aspek ketidaktepatan model manajemen yang digunakan belum mampu memastikan keberlangsungan fungsi sarana prasarana secara optimal, partisipatif, dan efisien. Hal ini menimbulkan kesenjangan fenomena yang nyata: pertama, model manajemen yang belum sistematis dan belum mengadopsi budaya kerja efisien; kedua, kurangnya instrumen evaluasi kinerja sarana; ketiga, minimnya sosialisasi dan pemahaman Kaizen 5S; keempat, keterbatasan anggaran; dan kelima, kurangnya keterlibatan guru, siswa, dan tenaga kependidikan dalam pengelolaan fasilitas. Kesenjangan ini berpotensi menurunkan mutu pendidikan dan kesiapan lulusan SMK menghadapi tuntutan dunia industri. Permasalahan ini menjadi dasar penting bagi perlunya pengembangan model manajemen sarana dan prasarana sekolah yang berbasis budaya kerja industri, khususnya Kaizen 5S, yang telah terbukti mampu

membentuk kebiasaan kerja yang tertib, produktif, dan berorientasi mutu dalam lingkungan pendidikan (Barcia dkk., 2022; Moraes dkk., 2023).

Dalam konteks kesenjangan riset, literatur saat ini memang lebih banyak membahas aspek teknis Kaizen dan efisiensi operasional, namun kajian yang mengintegrasikan budaya kerja Kaizen 5S secara partisipatif dan kontekstual dalam manajemen sarana prasarana SMK di daerah berkembang seperti Bireuen masih sangat minim. Analisis bibliometrik menggunakan aplikasi VOSviewer seperti pada Gambar 1.2. mengungkapkan bahwa tema ‘Kaizen’ dan ‘work culture’ memiliki koneksi terbatas dengan tema utama seperti ‘school’ dan ‘education’, yang menunjukkan bahwa penerapan prinsip Kaizen 5S dalam konteks manajemen sekolah, khususnya sarana dan prasarana, belum menjadi fokus utama penelitian sebelumnya. Penelitian-penelitian terdahulu lebih menitikberatkan pada peningkatan efisiensi operasional dan keberlanjutan lingkungan kerja di sektor industri, sementara integrasi prinsip Kaizen 5S ke dalam budaya kerja sekolah dan pengelolaan fasilitas pendidikan masih jarang dikaji secara mendalam (Ahmad dkk., 2022; Dara dkk., 2025; Maware & Parsley, 2023). Selain itu, penelitian oleh Florescu & Barabas (2022) dan Macias-Aguayo dkk., (2022) menyoroti bahwa budaya manajemen sekolah yang kurang terstruktur dapat menyebabkan tekanan emosional pada guru, sehingga penerapan budaya kerja Kaizen 5S berpotensi menciptakan lingkungan kerja yang lebih sehat, suportif, dan produktif dengan mengurangi beban kerja yang tidak perlu.



Gambar 1.2. Peta Hubungan Kata Kunci Penelitian Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah Berbasis Budaya Kerja (Sumber: VOS Viewer)

Pendekatan manajemen sarana dan prasarana yang dominan selama ini bersifat teknokratik dan formal, sehingga kurang mampu mengakomodasi karakteristik lokal dan budaya kerja sekolah kejuruan secara menyeluruh (Isnaini dkk., 2021; Suranto dkk., 2022). Pendekatan teknokratik ini cenderung menekankan pada aspek prosedural, administratif, dan standar baku yang bersifat universal, tanpa mempertimbangkan konteks sosial, budaya, dan sumber daya yang spesifik di masing-masing sekolah, khususnya di daerah berkembang. Model manajemen yang diterapkan seringkali tidak responsif terhadap kebutuhan nyata sekolah kejuruan yang memiliki karakteristik unik, seperti keterbatasan fasilitas, budaya lokal, dan pola kerja komunitas sekolah (Wahyu Purwasih & Ahmad Sahnan, 2022; Wulandari, 2023). Teori kontingensi menegaskan bahwa efektivitas manajemen sangat bergantung pada kemampuan pemimpin dan sistem dalam menyesuaikan strategi dengan kondisi lingkungan yang dinamis dan beragam (Mariappan dkk., 2023; Rojas dkk., 2024). Dalam konteks ini, pengelolaan sarana

dan prasarana di SMK seharusnya mengadopsi model yang lebih fleksibel dan kontekstual, yang mampu mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal dan praktik kerja industri yang relevan dengan karakteristik sekolah dan masyarakat sekitar.

Penelitian-penelitian lain menunjukkan bahwa pendekatan formal dan teknokratik sering kali mengabaikan aspek partisipasi aktif warga sekolah, seperti guru, siswa, dan tenaga kependidikan, dalam pengelolaan sarana dan prasarana. Padahal, partisipasi tersebut penting untuk membangun rasa kepemilikan dan tanggung jawab kolektif yang dapat meningkatkan keberlanjutan dan efektivitas pengelolaan fasilitas pendidikan (Bandur dkk., 2022; Khanal & Guha, 2023). Ketidaksesuaian model manajemen dengan kondisi lokal juga memicu rendahnya motivasi dan keterlibatan warga sekolah, yang pada akhirnya berdampak negatif pada pemeliharaan dan penggunaan sarana prasarana (Aturupane dkk., 2022; Ulfatin dkk., 2022). Oleh karena itu, adaptasi model manajemen yang mengakomodasi karakteristik budaya kerja sekolah kejuruan, serta melibatkan seluruh pemangku kepentingan secara partisipatif, menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kualitas pengelolaan sarana dan prasarana di SMK.

Literatur terkini menggarisbawahi pentingnya mengintegrasikan budaya kerja industri, seperti prinsip Kaizen 5S, dalam manajemen sarana dan prasarana sekolah kejuruan. Pendekatan ini tidak hanya menekankan aspek teknis dan prosedural, tetapi juga membangun budaya kerja yang disiplin, rapi, dan berkelanjutan sesuai dengan karakteristik lokal dan kebutuhan sekolah (Öz & Arastaman, 2022; Quaicoe dkk., 2023). Model manajemen berbasis Kaizen 5S telah terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi, keteraturan, dan partisipasi warga sekolah dalam pengelolaan fasilitas, sehingga lebih adaptif terhadap kondisi nyata

di lapangan (Hasan dkk., 2020a; Suárez-Barraza, 2023). Namun, penelitian yang mengkaji integrasi prinsip Kaizen dengan budaya manajemen sekolah dan karakteristik lokal di daerah berkembang masih sangat terbatas, sehingga menjadi celah penting dalam literatur manajemen pendidikan saat ini.

Teori kepemimpinan kontingensi yang relevan dengan konteks ini menegaskan bahwa tidak ada satu model manajemen yang universal dan selalu efektif, melainkan harus disesuaikan dengan situasi dan kebutuhan spesifik organisasi pendidikan (Priventa dkk., 2024; Barraza & Carvajal, 2025). Pengelolaan sarana dan prasarana di sekolah kejuruan, fleksibilitas dan kemampuan adaptasi manajerial menjadi kunci keberhasilan, terutama dalam menghadapi keterbatasan sumber daya dan tantangan lokal (Dewi dkk., 2022; Juwitasari, 2024a). Oleh karena itu, pengembangan model manajemen yang mengintegrasikan pendekatan teknis, budaya kerja industri, dan karakteristik lokal secara partisipatif sangat diperlukan untuk mengatasi kesenjangan teori yang ada dan meningkatkan mutu pengelolaan sarana dan prasarana di SMK, khususnya di daerah seperti Kabupaten Bireuen. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam mengisi kesenjangan tersebut dengan menawarkan model manajemen yang kontekstual, sistematis, dan berkelanjutan.

Pengelolaan sarana dan prasarana sekolah dapat diwujudkan dengan berbagai model dan salah satu model pengelolaan sarana dan prasarana sekolah tersebut adalah Model Manajemen Berbasis Sekolah (MBS). MBS merupakan pendekatan yang memberikan otonomi dan tanggung jawab lebih besar kepada sekolah untuk mengatur dan mengelola sumber daya internalnya secara mandiri (Ismail dkk., 2022; Suban & Ilham, 2023). MBS menempatkan sekolah sebagai pusat

pengambilan keputusan, termasuk dalam perencanaan, pengadaan, pemanfaatan, pemeliharaan, dan pengawasan sarana serta prasarana yang dimiliki (Indrawan, 2015; Nurkolis, 2017). Pendekatan ini sejalan dengan kebijakan otonomi daerah yang memberikan kewenangan kepada sekolah untuk mengelola kebutuhan internalnya, sehingga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan relevansi pengelolaan fasilitas pendidikan dengan konteks lokal dan kebutuhan pembelajaran (Yusuf, 2024; Rahman, 2024).

Kelebihan utama dari model MBS adalah peningkatan partisipasi dan keterlibatan seluruh warga sekolah (termasuk kepala sekolah, guru, tenaga kependidikan, siswa, dan masyarakat sekitar) dalam pengelolaan sarana dan prasarana. Hal ini dapat membangun rasa kepemilikan dan tanggung jawab kolektif terhadap fasilitas sekolah, sehingga mendorong pemeliharaan dan pemanfaatan yang lebih optimal (Andriyan & Yoenanto, 2022; Zai dkk., 2022). Dengan adanya kemandirian manajerial, sekolah dapat merespons kebutuhan spesifiknya secara lebih cepat dan tepat, menyesuaikan pengelolaan sarana dan prasarana dengan karakteristik lokal dan kondisi sumber daya yang tersedia (Nugroho & Latifah, 2022). Selain itu, MBS memungkinkan pengembangan inovasi dan perbaikan berkelanjutan dalam pengelolaan fasilitas, yang dapat meningkatkan kualitas lingkungan belajar dan mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional (Azizah dkk., 2023; Radhiah & Sunarto, 2022).

Model MBS juga memiliki beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan. Pertama, pelaksanaan manajemen sarana dan prasarana berbasis sekolah seringkali menghadapi kendala keterbatasan sumber daya, baik dari segi anggaran, tenaga ahli, maupun kapasitas manajerial kepala sekolah dan staf (Anwar, 2021; Setiawan

dkk., 2022). Keterbatasan ini dapat menghambat pelaksanaan perencanaan, pengadaan, dan pemeliharaan sarana secara optimal. Kedua, kurangnya sistem monitoring dan evaluasi yang efektif menyebabkan sulitnya memastikan bahwa rencana pengelolaan sarana dan prasarana terlaksana sesuai standar dan kebutuhan aktual (Suci & Widodo, 2022). Ketiga, variasi pemahaman dan implementasi MBS antar sekolah menyebabkan ketidakkonsistenan dalam pengelolaan fasilitas, sehingga hasilnya tidak merata di semua sekolah (Mahyudin & Lestari, 2021).

Selain itu, model MBS terkadang kurang mampu mengakomodasi keterlibatan dunia industri secara optimal, yang merupakan aspek penting dalam konteks pendidikan kejuruan (SMK). Kurangnya sinergi ini dapat menyebabkan ketidaksesuaian antara fasilitas yang tersedia dengan kebutuhan praktik kerja dan standar industri, sehingga lulusan kurang siap menghadapi dunia kerja (Seriyantri dkk., 2020; Akbar & Syaifullah, 2025). Model ini juga rentan terhadap pengaruh politik lokal dan kurangnya transparansi dalam pengelolaan anggaran, yang dapat menimbulkan permasalahan akuntabilitas dan kepercayaan stakeholder (Gupta dkk., 2024).

Manajemen Berbasis Sekolah dalam pengelolaan sarana dan prasarana memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pengelolaan fasilitas pendidikan melalui pendekatan partisipatif, kontekstual, dan responsif terhadap kebutuhan lokal. Namun, keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada ketersediaan sumber daya, kapasitas manajerial, sistem pengawasan yang efektif, serta keterlibatan stakeholder eksternal seperti dunia industri dan pemerintah daerah. Oleh karena itu, perlu adanya pendampingan, pelatihan, serta

pengembangan model manajemen yang terintegrasi dengan budaya kerja industri dan standar mutu yang relevan.

Selain manajemen sarana dan prasarana berbasis sekolah, terdapat model manajemen lainnya yang juga diimplementasikan di sekolah, salah satunya adalah manajemen standar berbasis ISO 9001:2008. Model ini telah diterapkan di SMK N 1 Kasihan, khususnya dalam pengelolaan sarana dan prasarana pada mata pelajaran produktif. Penelitian Berhe dkk., (2023) dan Öney & Seçkiner, (2025) menyimpulkan bahwa manajemen sarana dan prasarana di sekolah ini mengacu pada ISO 9001:2008 dan dilaksanakan dengan menggunakan Standard Operating Procedure (SOP) yang telah ditetapkan. Dengan adanya SOP, setiap tahapan dalam manajemen sarana dan prasarana baik pengadaan, pemeliharaan, maupun penghapusan dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan instruksi kerja yang berlaku. Pendekatan manajemen standar berbasis ISO 9001:2008 ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap proses dalam pengelolaan sarana dan prasarana dilakukan secara sistematis, terdokumentasi, dan terukur. Selain itu, implementasi model ini memungkinkan adanya evaluasi dan perbaikan berkelanjutan guna meningkatkan efektivitas manajemen di sekolah. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa penggunaan ISO 9001 dalam manajemen pendidikan dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan sarana dan prasarana (Sefenu dkk., 2025; Barraza & Carvajal, 2024).

Berbagai model manajemen sarana dan prasarana dapat diterapkan di sekolah, terutama di SMK, dan pendekatan yang sering digunakan adalah manajemen sarana dan prasarana berbasis budaya kerja industri, seperti konsep Kaizen dan metode Super 5S. Kaizen berfokus pada perbaikan berkelanjutan melalui perubahan kecil

yang dilakukan secara bertahap dan sistematis. Pendekatan ini telah terbukti meningkatkan efisiensi dan produktivitas di berbagai sektor industri, termasuk dalam pengelolaan sarana dan prasarana sekolah. Meski demikian, Kaizen bukan satu-satunya metode yang dapat diterapkan. Terdapat berbagai model manajemen sarana dan prasarana lain yang dapat dikembangkan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan SMK. Beberapa model alternatif yang dapat dipertimbangkan mencakup manajemen berbasis prinsip lean, total quality management (TQM), serta pendekatan yang lebih terstruktur berdasarkan standar operasional prosedur, sebagaimana dijelaskan dalam Tabel 1.3.

Tabel 1.3. Model-Model Manajemen Sarana dan Prasarana/Budaya Kerja Industri yang Berpotensi Diterapkan di SMK

Model	Pengertian	Riwayat Pengenalan Model	Potensi Implementasi di SMK
Kaizen	Filosofi peningkatan terus-menerus melalui perubahan kecil yang konsisten.	Dikembangkan di Jepang oleh Masaaki Imai (1986) sebagai bagian dari budaya industri Toyota untuk meningkatkan kualitas secara bertahap.	Mendorong budaya kerja disiplin, inovasi, dan efisiensi dalam manajemen sarana dan prasarana.
Lean Management	Eliminasi pemborosan untuk menciptakan nilai lebih bagi pelanggan.	Dikenalkan oleh Toyota Production System, (1940) untuk mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi produksi, kini diterapkan di berbagai sektor.	Menanamkan prinsip efisiensi dan optimalisasi penggunaan sumber daya dalam kegiatan belajar mengajar.
Six Sigma	Metodologi berbasis data untuk mengurangi cacat dalam proses produksi.	Diperkenalkan oleh Bill Smith, Motorola pada (1986) untuk mengurangi cacat dalam produksi dan memperbaiki proses.	Meningkatkan kualitas sistem evaluasi siswa dan operasional sekolah melalui pengukuran kinerja yang sistematis.

Model	Pengertian	Riwayat Pengenalan Model	Potensi Implementasi di SMK
TQM (Total Quality Management)	Pendekatan manajemen yang berfokus pada kualitas dan kepuasan pelanggan.	Konsep yang dipopulerkan oleh William Deming (1950) untuk memastikan kualitas di semua aspek organisasi, tidak hanya produksi.	Meningkatkan kualitas pendidikan dengan fokus pada pengembangan siswa dan kepuasan stakeholder.
Just – In - Tim (JIT)	Sistem produksi yang tepat waktu untuk mengurangi inventaris berlebih.	Dikenalkan oleh Toyota (1970) untuk memproduksi barang hanya saat diperlukan, mengurangi biaya inventaris.	Menerapkan distribusi alat dan bahan pelajaran yang tepat waktu untuk meningkatkan efisiensi proses pembelajaran.
Theory of Constraints (TOC)	Identifikasi dan pengelolaan kendala dalam sistem untuk meningkatkan kinerja keseluruhan.	Diperkenalkan oleh Eliyahu Goldratt (1984) untuk mengidentifikasi dan mengatasi kendala dalam proses untuk meningkatkan hasil secara keseluruhan.	Memperbaiki kendala yang menghambat proses pendidikan, seperti distribusi sarana yang lambat.
Total Productive Maintenance (TPM)	Sistem untuk mengoptimalkan efektivitas peralatan melalui keterlibatan semua pihak.	Diperkenalkan oleh Seiichi Nakajima (1980) untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas dengan melibatkan seluruh pihak dalam perawatan dan pemeliharaan mesin.	Meningkatkan pemeliharaan fasilitas laboratorium dan peralatan praktik agar selalu dalam kondisi optimal.
Value Stream Mapping (VSM)	Analisis alur kerja untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi pemborosan.	Dikembangkan di Toyota (1980) untuk memetakan alur proses produksi dan mengidentifikasi titik pemborosan.	Mengidentifikasi alur kegiatan administrasi dan operasional sekolah untuk pengelolaan yang lebih baik.
Kanban	Sistem visual untuk manajemen alur	Diperkenalkan oleh Taiichi Ohno (1953) di Toyota untuk mengontrol produksi	Meningkatkan manajemen inventaris alat pendidikan dan

Model	Pengertian	Riwayat Pengenalan Model	Potensi Implementasi di SMK
	kerja dan inventaris.	melalui sinyal visual dan menghindari pemborosan.	bahan ajar di gudang sekolah.
SCRUM Framework	Metodologi manajemen proyek berbasis Agile untuk pengelolaan kerja yang fleksibel.	Diperkenalkan oleh Ken Schwaber, Jeff Sutherland (1995) dalam pengembangan perangkat lunak, mengutamakan kolaborasi, fleksibilitas, dan respon cepat terhadap perubahan.	Meningkatkan fleksibilitas dan inovasi dalam pengelolaan proyek sekolah, seperti pengembangan kurikulum atau proyek komunitas.

Sumber: (Abdullah dkk., 2024; Cornito, 2021; Juwitasari, 2024b; Kisno dkk., 2022)

Model manajemen sarana dan prasarana berbasis Kaizen dianggap sangat sesuai untuk diterapkan dan dikembangkan di SMK yang akhirnya dapat meningkatkan kualitas pengelolaan sarana dan prasarana di SMK. Kesepuluh model ini memiliki keunggulan masing-masing, namun ketika dikaji secara mendalam untuk konteks pengelolaan sarana dan prasarana sekolah kejuruan, ditemukan keterbatasan dalam implementasinya.

Lean Management, misalnya, sangat efektif dalam mengidentifikasi dan mengurangi pemborosan dalam proses produksi, tetapi membutuhkan pemetaan proses kerja yang mendetail dan pengambilan data yang presisi, hal yang masih menjadi tantangan dalam sistem administrasi pendidikan di SMK. Six Sigma dan TQM menitikberatkan pada kontrol mutu dan perbaikan berkelanjutan berbasis data statistik, namun model ini menuntut penguasaan metodologi kuantitatif dan pelatihan khusus, yang belum tentu dimiliki oleh tenaga kependidikan di tingkat SMK (Deshmukh & Jain, 2022; Helmold dkk., 2022).

Model Just-In-Time (JIT), menekankan efisiensi pengadaan dan penggunaan sumber daya tepat waktu, seringkali tidak sejalan dengan sistem pengadaan barang pemerintah yang cenderung lambat dan birokratis (Molina & Fuentes, 2022). Theory of Constraints (TOC), meskipun bermanfaat dalam mengatasi hambatan utama dalam sistem produksi, lebih cocok diterapkan dalam proses manufaktur dan belum terbukti secara luas dalam pengelolaan fasilitas pendidikan. TPM memang relevan dalam hal pemeliharaan alat dan mesin, namun model ini membutuhkan kultur kerja teknis yang kuat dan sistem pelaporan yang rapi, yang belum semua SMK miliki secara konsisten (Cudney dkk., 2020; Pham dkk., 2022).

Model visual seperti Value Stream Mapping (VSM) dan Kanban, serta pendekatan iteratif seperti Scrum Framework, lebih lazim diterapkan pada pengembangan proyek di sektor teknologi dan manufaktur. Implementasi ketiganya dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pengelolaan fasilitas fisik sekolah, masih sangat terbatas dan menuntut keahlian serta infrastruktur pendukung yang belum tentu tersedia di sekolah kejuruan (Junior & Nagai, 2024; Zighan & EL-Qasem, 2020).

Di antara berbagai pendekatan tersebut, Kaizen, khususnya dalam bentuk Kaizen 5S (Seiri: Ringkas, Seiton: Rapi, Seiso: Resik, Seiketsu: Rawat, dan Shitsuke: Rajin), dipandang sebagai pendekatan yang paling tepat untuk diterapkan di SMK dalam konteks manajemen sarana dan prasarana. Pendekatan ini menekankan pada pembentukan budaya kerja yang konsisten, sistematis, dan berorientasi pada perbaikan berkelanjutan melalui keterlibatan semua warga sekolah secara aktif. Kaizen 5S tidak hanya sederhana dan aplikatif, tetapi juga

membentuk kebiasaan kerja disiplin dan tanggung jawab terhadap fasilitas secara kolektif (Beltrán dkk., 2024b; Hasan dkk., 2020b; Kharub dkk., 2023).

Keunggulan utama Kaizen 5S adalah kemampuannya untuk membangun budaya kerja yang tidak bergantung pada teknologi tinggi atau pelatihan kompleks. Penerapannya juga tidak menuntut biaya besar, karena prinsip-prinsip 5S lebih berfokus pada perilaku dan pembiasaan kerja yang efektif. Meski demikian, kelemahan Kaizen 5S terletak pada potensi pelaksanaan yang bersifat formalitas semata apabila tidak didukung oleh komitmen pimpinan dan pengawasan konsisten.

Studi dari Siew Mui dkk., (2022) menunjukkan bahwa penerapan Kaizen 5S mampu meningkatkan efisiensi ruang, mengurangi kehilangan waktu karena ketidakteraturan, dan membentuk lingkungan belajar yang bersih dan tertib. Sementara itu, penelitian Mahdiraji dkk., (2024); Nguyen dkk., (2024) membuktikan bahwa penerapan budaya kerja industri yang berakar dari prinsip 5S dapat mengurangi kelelahan kerja guru dan meningkatkan kepedulian terhadap fasilitas pendidikan. Oleh karena itu, dalam konteks SMK di Kabupaten Bireuen, model Kaizen 5S dianggap paling relevan dan kontekstual.

Dengan demikian, pemilihan model Kaizen 5S dalam penelitian ini dilandasi oleh pertimbangan teoretis dan empiris yang kuat. Model ini tidak hanya menjembatani antara kebutuhan dunia pendidikan dan budaya kerja industri, tetapi juga memiliki fleksibilitas dan kesesuaian dengan kondisi sumber daya di tingkat sekolah. Kaizen 5S diyakini dapat menjadi landasan dalam membangun model manajemen sarana dan prasarana sekolah yang efektif, berbudaya kerja, dan berorientasi pada pembentukan karakter industri.

Model manajemen sarana dan prasarana yang selama ini diterapkan di SMK Kabupaten Bireuen bersifat konvensional dan administratif. Pengelolaan sarana dan prasarana dilakukan oleh tenaga administrasi sekolah secara manual dan terpisah antar unit tanpa pendekatan yang sistematis dan tanpa instrumen evaluasi kinerja fasilitas. Selain itu, model manajemen yang digunakan belum mengadopsi standar pengelolaan berbasis budaya kerja industri, seperti prinsip Kaizen 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke) yang telah terbukti meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja (Aamer dkk., 2022). Sebagian besar sekolah belum menerapkan sistem pendayagunaan dan pemeliharaan sarana secara terstruktur; misalnya, alat praktik di beberapa SMK belum dipisahkan antara yang rusak dan layak pakai, serta pengelolaan laboratorium dan bengkel belum memenuhi prinsip keteraturan dan keamanan yang disyaratkan dalam standar manajemen industri.

Manajemen yang diterapkan cenderung reaktif, berbasis permintaan, bukan proaktif yang didasarkan pada analisis kebutuhan dan keberlangsungan penggunaan sarana prasarana. Hal ini menunjukkan lemahnya sistem perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi secara menyeluruh. Sosialisasi dan pemahaman tentang manajemen berbasis budaya kerja industri seperti Kaizen 5S juga masih sangat terbatas, bahkan sebagian besar kepala program keahlian dan guru belum mengetahui adanya sosialisasi tersebut. Kondisi ini berkontribusi pada rendahnya efisiensi pemanfaatan sarana dan prasarana serta kurangnya budaya kerja disiplin dan tertib dalam pengelolaan sarana dan prasarana.

Keterlibatan seluruh warga sekolah dalam pengelolaan sarana dan prasarana masih minim. Proses perencanaan dan pengadaan sarana prasarana kurang melibatkan stakeholder seperti guru, siswa, orang tua, dan masyarakat, sehingga

rencana yang dibuat seringkali idealistik dan kurang realistis mengingat keterbatasan sumber daya dan anggaran yang tersedia. Sistem monitoring dan evaluasi yang kurang efektif juga menghambat pelaksanaan dan pengembangan program pengelolaan sarana prasarana (Berhe dkk., 2023; González-Aleu dkk., 2024). Pengadaan sarana dan prasarana juga menghadapi kendala keterbatasan pembiayaan dan kurangnya tenaga ahli dalam pengadaan, yang berdampak pada kualitas dan kuantitas fasilitas yang tersedia.

Pemeliharaan sarana dan prasarana di SMK Kabupaten Bireuen juga belum optimal. Beberapa kendala utama meliputi kurangnya koordinasi antar pihak terkait, keterbatasan dana, minimnya tenaga ahli pemeliharaan, kurangnya alat dan bahan pemeliharaan, serta tidak adanya jadwal pemeliharaan yang jelas. Transparansi dalam proses pemeliharaan juga masih kurang, sehingga berpotensi menurunkan kualitas dan keberlanjutan fungsi sarana prasarana (Nurstalis dkk., 2021; Sandi & Fauzi, 2023). Proses penghapusan aset yang sudah tidak layak pakai juga menghadapi kendala seperti minimnya pemahaman prosedur, tidak adanya SOP yang jelas, serta data inventaris yang tidak akurat dan lengkap.

Model manajemen sarana dan prasarana di SMK Kabupaten Bireuen saat ini belum mampu menjawab tuntutan revitalisasi SMK yang mengamanatkan pengelolaan yang responsif, adaptif, dan berbasis praktik kerja industri. Model yang ada belum mengintegrasikan budaya kerja industri yang dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan keamanan lingkungan sekolah. Oleh karena itu, terdapat kebutuhan mendesak untuk mengembangkan model manajemen yang lebih sistematis, partisipatif, dan berbasis budaya kerja industri seperti Kaizen 5S, yang

dapat meningkatkan efisiensi, keteraturan, dan keberlanjutan pengelolaan sarana dan prasarana di SMK Kabupaten Bireuen.



Gambar 1.3. Model Eksisting Manajemen Sarpras di SMK Kabupaten Bireuen

Model manajemen sarana dan prasarana yang diterapkan di SMK Kabupaten Bireuen dapat dirangkum dalam empat fungsi utama sebagai berikut:

1. Perencanaan

Perencanaan masih bersifat reaktif dan berbasis permintaan, tanpa analisis kebutuhan yang sistematis dan keberlanjutan penggunaan sarana prasarana. Keterlibatan stakeholder seperti guru, siswa, orang tua, dan masyarakat sangat minim, sehingga rencana yang dibuat seringkali idealistik dan kurang realistis mengingat keterbatasan sumber daya dan anggaran. Sosialisasi dan pemahaman terhadap model manajemen berbasis budaya kerja industri seperti Kaizen 5S juga sangat terbatas.

2. Pengorganisasian

Pengelolaan dilakukan secara manual dan terpisah antar unit tanpa pendekatan sistematis dan tanpa instrumen evaluasi kinerja fasilitas. Sistem pendayagunaan dan pemeliharaan sarana prasarana belum terstruktur dengan baik, misalnya alat praktik belum dipisahkan antara yang rusak dan layak pakai, serta

pengelolaan laboratorium dan bengkel belum memenuhi standar keteraturan dan keamanan.

3. Pelaksanaan

Pelaksanaan pengelolaan sarana dan prasarana cenderung tidak optimal, dengan pemeliharaan yang belum terjadwal dan terkoordinasi secara baik. Minimnya tenaga ahli pemeliharaan, alat, bahan, serta transparansi dalam proses pemeliharaan menyebabkan kualitas dan keberlanjutan fungsi sarana prasarana menurun. Pengadaan fasilitas juga terkendala keterbatasan dana dan keahlian, sehingga berdampak pada kualitas dan kuantitas sarana.

4. Evaluasi

Sistem monitoring dan evaluasi masih lemah dan kurang efektif, sehingga sulit memastikan rencana pengelolaan terlaksana dengan baik dan menghambat perbaikan berkelanjutan. Proses penghapusan aset yang sudah tidak layak pakai juga menghadapi kendala seperti minimnya pemahaman prosedur, tidak adanya SOP yang jelas, dan data inventaris yang tidak akurat.

Pemilihan model Kaizen 5S dalam penelitian ini didasarkan pada keunggulan prinsipnya yang sederhana, aplikatif, dan tidak memerlukan biaya besar atau teknologi tinggi. Kaizen 5S menekankan pembentukan budaya kerja disiplin, bersih, tertib, dan bertanggung jawab secara kolektif, sangat relevan dengan kebutuhan SMK yang harus menyiapkan lulusan siap kerja dengan budaya industri yang kuat (Hashim dkk., 2022; Gupta dkk., 2024). Model ini lebih fleksibel dan sesuai dengan sumber daya sekolah di daerah berkembang dibandingkan model lain seperti Lean, Six Sigma, atau TQM yang memerlukan pelatihan khusus dan infrastruktur.

Model manajemen sarana dan prasarana berbasis Kaizen 5S yang dikembangkan di Kabupaten Bireuen berbeda dengan yang diterapkan di kota besar seperti Medan. Di Medan, penerapan 5S lebih menitikberatkan pada pelatihan teknis dan pengawasan struktural oleh institusi eksternal, cenderung teknokratik dan individualistik (Sabtu dkk., 2024; Yadav dkk., 2023). Sedangkan model di Bireuen mengintegrasikan prinsip 5S dengan pendekatan partisipatif berbasis sekolah, melibatkan kepala sekolah, guru, tenaga kependidikan, dan siswa secara kolaboratif untuk membangun rasa kepemilikan dan tanggung jawab bersama. Model ini dikembangkan secara kontekstual berdasarkan kondisi nyata kelemahan pengelolaan sarana prasarana di SMK Bireuen, dengan prosedur kerja 5S yang sederhana, visual, dan mudah diimplementasikan sesuai kapasitas sekolah.

Model manajemen sarana dan prasarana berbasis Kaizen 5S yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki kekhasan dan keunggulan tersendiri dibandingkan model yang telah diimplementasikan di daerah lain seperti di Medan seperti yang dirangkum pada Gambar 1.4.

Karakteristik	Model Kaizen 5S	Model Lain
→ Pendekatan	Partisipatif	Teknokratis
📄 Konteks	Kontekstual	Kurang Kontekstual
📏 → Luaran	Sistem Lengkap	Konseptual
🏢 Budaya	Budaya Industri	Individualistik

Gambar 1.4. Perbandingan Model Kaizen 5S dengan Model Lain

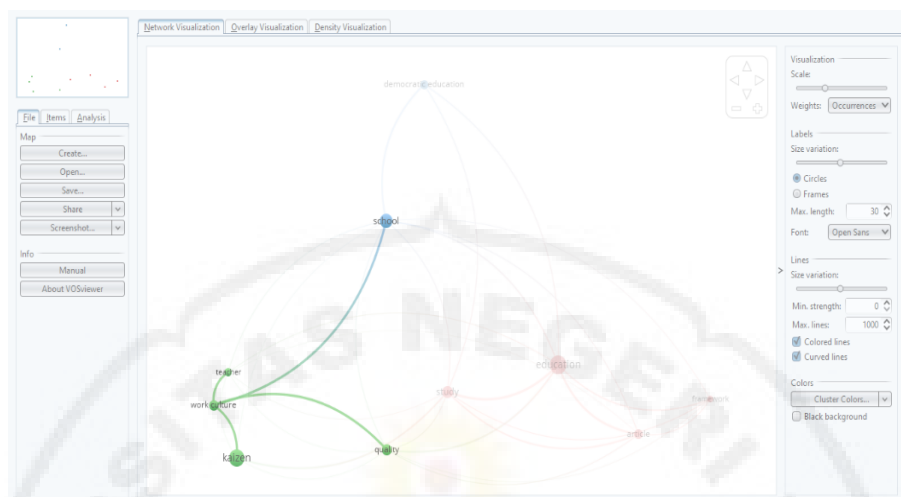
Perbedaan antara kedua model tersebut tersebut terletak pada pendekatan sistematis yang mengintegrasikan prinsip 5S dengan karakteristik lokal, kondisi sumber daya, serta budaya kerja sekolah di Kabupaten Bireuen yang umumnya belum tersentuh oleh praktik manajemen modern secara menyeluruh.

1. Model manajemen sarana dan prasarana sekolah berbasis budaya kerja industri Kaizen 5S ini menggabungkan prinsip Kaizen 5S dengan pendekatan partisipatif berbasis sekolah (school-based management). Jika model di kota lain lebih menekankan pada pelatihan teknis dan pengawasan struktural oleh dinas atau institusi eksternal, maka model di Kabupaten Bireuen ini dibangun melalui kolaborasi antara kepala sekolah, tenaga pendidik, tenaga kependidikan, dan siswa, guna membangun rasa kepemilikan dan tanggung jawab bersama terhadap sarana dan prasarana sekolah.
2. Model manajemen sarana dan prasarana sekolah berbasis budaya kerja industri Kaizen 5S ini dikembangkan secara kontekstual berbasis pemetaan kondisi nyata dari kelemahan sistem manajemen yang selama ini berjalan di SMK di Kabupaten Bireuen. Berdasarkan observasi awal dan studi lapangan, ditemukan bahwa pengelolaan sarana dan prasarana belum dilakukan secara optimal dimana tidak ada standar kerja, tidak tertib dalam dokumentasi barang, serta kurangnya program pemeliharaan berkala. Model ini menjawab masalah tersebut dengan menyusun prosedur kerja 5S yang sederhana, visual, dan mudah diimplementasikan, disesuaikan dengan kapasitas sekolah yang terbatas dalam sumber daya.
3. Produk model manajemen sarana dan prasarana sekolah berbasis budaya kerja industri Kaizen 5S ini tidak hanya berhenti pada konsep, melainkan disertai

dengan tiga instrumen utama yang saling melengkapi: (1) buku model konseptual, (2) buku panduan implementasi operasional, dan (3) modul pelatihan berbasis simulasi penerapan 5S. Pendekatan ini menjadikan model ini sebagai complete management system yang tidak hanya inspiratif tetapi juga aplikatif.

4. Model manajemen sarana dan prasarana sekolah berbasis budaya kerja industri Kaizen 5S ini mengusung prinsip Kaizen berkelanjutan yang disesuaikan dengan budaya kerja lokal masyarakat Aceh, yaitu berbasis nilai-nilai kolektivitas, gotong-royong, dan disiplin moral. Penyesuaian ini tidak dijumpai secara eksplisit dalam model Kaizen 5S di kota besar yang cenderung lebih teknokratik dan individualistik dalam penerapannya.

Potensi kebaruan penelitian ini terletak pada upaya pengintegrasian tema-tema 'education', 'school', dan 'Kaizen' dengan fokus pada penerapan budaya kerja industri ke dalam model manajemen sarana dan prasarana sekolah. Integrasi ini tidak hanya memberikan kontribusi teoritis yang signifikan, tetapi juga memiliki implikasi praktis dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen sekolah, terutama dalam mendukung pendidikan vokasi yang relevan dengan tuntutan industri. Dengan demikian, penelitian ini berpotensi menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, sekaligus memberikan kontribusi baru dalam literatur akademik terkait budaya kerja dan pengelolaan sarana serta prasarana pendidikan.



Gambar 1.5. Peta Density visualisasi Kata Kunci Penelitian Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah Berbasis Budaya Kerja (Sumber: VOSviewer)

Hasil visualisasi hubungan tema menggunakan VOSviewer mengungkapkan tiga kluster utama yang memiliki relevansi signifikan dengan penelitian ini. Kluster hijau terdiri atas kata kunci seperti Kaizen, work culture, teacher, dan quality. Kluster ini memberikan gambaran bahwa budaya kerja, termasuk penerapan prinsip Kaizen, memiliki hubungan yang lebih erat dengan aspek guru dan kualitas kerja dibandingkan dengan tema manajemen sekolah secara keseluruhan (El Jaouhari dkk., 2023; Lista dkk., 2022). Fakta ini mengindikasikan bahwa pengelolaan berbasis Kaizen lebih banyak dibahas dalam konteks individu dan proses kerja, tetapi kurang mendapat perhatian dalam ranah yang lebih luas, seperti manajemen sekolah dan pendidikan. Kluster biru memuat tema utama seperti school yang terhubung dengan konsep-konsep pendukung seperti democratic education. Hubungan ini menunjukkan bahwa penelitian yang berada dalam kluster ini lebih terfokus pada aspek manajemen sekolah dan pendidikan secara umum. Sementara itu, kluster merah mencakup tema inti seperti education, study, dan framework.

Tema-tema ini menggambarkan fokus pada pendekatan teoretis, kerangka kerja, dan pengembangan konseptual yang menjadi dasar dalam penelitian manajemen pendidikan.

Dari visualisasi ini, hubungan antara Kaizen dan pengelolaan sarana dan prasarana sekolah terlihat masih lemah. Tema Kaizen dan work culture memiliki koneksi yang terbatas dengan klaster utama, seperti tema school dan education. Keterbatasan ini mencerminkan bahwa prinsip Kaizen, meskipun relevan dalam konteks pendidikan, belum secara luas diintegrasikan ke dalam manajemen sekolah, terutama dalam pengelolaan sarana dan prasarana. Selain itu, tema teacher yang muncul dalam klaster hijau menunjukkan adanya hubungan antara kesejahteraan guru dan budaya kerja, tetapi hubungan ini belum dieksplorasi secara mendalam dalam kaitannya dengan penerapan Kaizen di lingkungan sekolah. Celah ini menjadi peluang besar untuk pengembangan penelitian lebih lanjut, khususnya untuk menghubungkan budaya kerja berbasis Kaizen dengan tema-tema yang lebih besar dalam manajemen pendidikan.

Potensi kebaruan penelitian ini dapat dilihat dari dua kontribusi utama. Pertama, penelitian ini berusaha mengintegrasikan budaya kerja Kaizen ke dalam konteks pengelolaan sarana dan prasarana sekolah. Langkah ini merupakan pendekatan inovatif yang belum banyak ditemukan dalam literatur akademik sebelumnya, terutama di negara-negara berkembang. Kedua, penelitian ini bertujuan untuk menghubungkan tema Kaizen dan work culture dengan tema utama seperti school, education, dan study. Dengan demikian, penelitian ini berupaya membangun koneksi yang selama ini kurang tergali dalam literatur, sehingga memberikan perspektif baru yang lebih holistik dalam manajemen pendidikan.

Selain itu, hasil visualisasi VOSviewer ini mendukung temuan penelitian yang dilakukan oleh Cheng (2022) dan Cornito, (2021), yang mengungkapkan bahwa budaya manajemen sekolah yang kurang terstruktur dapat menyebabkan tekanan emosional yang signifikan bagi guru. Tekanan tersebut tidak hanya berdampak pada kesejahteraan guru, tetapi juga berpengaruh terhadap kualitas pengajaran dan hasil belajar siswa. Dalam konteks ini, penerapan budaya kerja Kaizen 5S berpotensi besar dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih sehat, suportif, dan produktif. Melalui implementasi prinsip-prinsip Kaizen 5S, seperti Seiri (pemilahan), Seiton (penataan), Seiso (pembersihan), Seiketsu (pemantapan), dan Shitsuke (pembiasaan), sekolah dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan sarana dan prasarana, sekaligus meminimalkan beban kerja yang tidak perlu bagi tenaga pendidik (Alauddin & Yamada, 2022; Francis dkk., 2021).

Kesenjangan ini memberikan peluang besar bagi penelitian ini untuk mengembangkan model manajemen sarana dan prasarana berbasis budaya kerja industri Kaizen 5S yang relevan dengan kebutuhan pendidikan kejuruan di negara-negara berkembang. Model ini diharapkan tidak hanya meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan pengelolaan sarana dan prasarana, tetapi juga menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kesejahteraan guru dan tenaga kependidikan lainnya. Dengan menciptakan koneksi antara budaya kerja Kaizen dan tema-tema utama seperti school dan education, penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan, baik secara teoretis maupun praktis, dalam literatur akademik dan praktik manajemen pendidikan.

Selain itu, pengembangan model ini diharapkan dapat mengatasi tantangan utama yang dihadapi oleh sekolah kejuruan di negara-negara berkembang, seperti

keterbatasan sumber daya, manajemen yang kurang optimal, serta tuntutan industri untuk mencetak lulusan yang siap kerja. Dengan mengintegrasikan prinsip budaya kerja Kaizen 5S ke dalam manajemen sarana dan prasarana sekolah, penelitian ini tidak hanya menawarkan solusi praktis dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan, tetapi juga berkontribusi dalam membangun sistem yang lebih berkelanjutan. Pada akhirnya, sistem ini akan mendukung pencapaian tujuan pendidikan kejuruan, yakni menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki keterampilan teknis yang unggul, tetapi juga memahami pentingnya efisiensi dan keberlanjutan dalam dunia industri (Sherly dkk., 2023, 2022).

Berdasarkan hasil visualisasi VOSviewer dan rekomendasi dari penelitian sebelumnya, diperlukan pengembangan kajian yang mengintegrasikan budaya kerja Kaizen 5S dalam manajemen sarana dan prasarana sekolah. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pendayagunaan sarana dan prasarana sekolah, sekaligus memberikan kontribusi signifikan dalam mengembangkan pendidikan kejuruan yang lebih selaras dengan kebutuhan dan tuntutan dunia industri.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan di atas, beberapa permasalahan yang menjadi perhatian dan dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut.

1. Manajemen sarana dan prasarana SMK di Kabupaten Bireuen belum memiliki standarisasi dengan baik.
2. Pelaksanaan manajemen sarana dan prasarana SMK di Kabupaten Bireuen sesuai dengan standar yang berlaku di industri.

3. Penerapan model manajemen sarana dan prasarana SMK di Kabupaten Bireuen belum menyesuaikan dengan standar model manajemen sarana dan prasarana berbasis industri.
4. Manajemen sarana dan prasarana SMK di Kabupaten Bireuen belum didukung anggaran yang memadai.
5. Pelaksanaan manajemen sarana dan prasarana SMK di Kabupaten Bireuen belum melibatkan seluruh warga sekolah
6. Pelaksanaan manajemen sarana dan prasarana SMK di Kabupaten Bireuen belum memiliki panduan pelaksanaan manajemen sarana dan prasarana yang rinci.
7. Semua SMK yang berada di Kabupaten Bireuen menerapkan model manajemen sarana dan prasarana sekolah berbasis sekolah yang memiliki sejumlah kelemahan karena diimplementasikan secara konvensional-administratif.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, penelitian ini dibatasi pada pengembangan model manajemen sarana dan prasarana sekolah berbasis budaya kerja industri Kaizen 5S, yang mencakup prinsip Seiri, (pemilahan), Seiton (penataan), Seiso (pembersihan), Seiketsu (pemantapan), dan Shitsuke (pembiasaan). Model ini dirancang untuk diterapkan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMK) di Kabupaten Bireuen, Provinsi Aceh, dengan mempertimbangkan kebutuhan spesifik wilayah tersebut, seperti tantangan geografis, sosial, dan ekonomi. SMK Negeri dipilih karena perannya yang strategis dalam menghasilkan lulusan siap kerja, sehingga integrasi budaya kerja Kaizen 5S

diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan sarana dan prasarana, menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, dan mendukung keberlanjutan operasional sekolah. Pendekatan ini juga diharapkan mampu menjawab tantangan seperti keterbatasan sumber daya, rendahnya efisiensi manajemen, dan kesenjangan antara kebutuhan industri dengan fasilitas pendidikan yang tersedia. Dengan demikian, fokus penelitian ini memberikan kontribusi langsung pada optimalisasi pengelolaan sarana dan prasarana di SMK Negeri, sekaligus menawarkan solusi berbasis budaya kerja yang relevan dengan kebutuhan dunia industri.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah disebutkan sebelumnya, rumusan masalah dalam pengembangan model manajemen sarana dan prasarana berbasis budaya kerja industri Kaizen 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke) ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan model manajemen sarana dan prasarana sekolah berbasis budaya kerja industri Kaizen 5S di SMK Negeri Kabupaten Bireuen?
2. Bagaimana kepraktisan model manajemen sarana dan prasarana sekolah berbasis budaya kerja industri Kaizen 5S di SMK Negeri Kabupaten Bireuen?
3. Bagaimana efektivitas model manajemen sarana dan prasarana sekolah berbasis budaya kerja industri Kaizen 5S di SMK Negeri yang berada di Kabupaten Bireuen?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut di atas, tujuan penelitian pengembangan model manajemen sarana dan prasarana sekolah berbasis budaya kerja industri Kaizen 5S ini adalah:

1. Mengembangkan model manajemen sarana dan prasarana sekolah berbasis budaya kerja industri Kaizen 5S di SMK Negeri Kabupaten Bireuen.
2. Menguji kepraktisan model manajemen sarana dan prasarana sekolah berbasis budaya kerja industri Kaizen 5S di SMK Negeri Kabupaten Bireuen.
3. Menguji efektivitas model manajemen sarana dan prasarana sekolah berbasis budaya kerja industri Kaizen 5S di SMK Negeri Kabupaten Bireuen dalam mendayagunakan sarana dan prasarana sekolah.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberi kontribusi dalam pengembangan model manajemen sarana dan prasarana sekolah berbasis budaya kerja industri Kaizen 5S yang efektif, efisien, dan praktis.

1.6.1. Manfaat Teoritik

1. Pengembangan ilmu pengetahuan, penelitian ini untuk memperkaya khazanah keilmuan di bidang manajemen pendidikan, khususnya dalam pengelolaan sarana dan prasarana berbasis budaya kerja industri Kaizen 5S.
2. Kontribusi pada teori kaizen 5S, penelitian ini membuktikan bahwa prinsip Kaizen 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) dapat diadaptasi dan diterapkan pada manajemen sarana dan prasarana di sektor pendidikan, khususnya di sekolah kejuruan.

1.6.2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini adalah diperolehnya hal-hal sebagai berikut:

1. Bagi Kepala SMK, penelitian ini untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan sarana dan prasarana sekolah, sehingga mendukung proses pembelajaran yang lebih baik serta untuk membantu SMK dalam membangun budaya kerja yang disiplin, bersih, dan terorganisir sesuai standar industri, mempersiapkan siswa dengan lingkungan kerja yang realistis.
2. Bagi Guru dan Tenaga Kependidikan, penelitian ini akan menjadi pedoman praktis untuk mengelola sarana dan prasarana berbasis budaya kerja industri, sehingga dapat diterapkan dengan lebih terstruktur serta untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya manajemen berbasis budaya kerja kaizen untuk mendukung pengajaran dan pembelajaran.
3. Bagi peserta didik, penelitian ini dapat memberikan pengalaman belajar di lingkungan yang menyerupai budaya kerja industri kaizen 5S, meningkatkan kesiapan kerja siswa, serta Membiasakan siswa dengan nilai-nilai seperti disiplin, kerapian, dan kebersihan yang dapat diaplikasikan di dunia kerja.

1.6.3. Manfaat Bagi Pengambil Kebijakan

1. Bagi pengambil kebijakan (Dinas Pendidikan atau Pemerintah Daerah), penelitian ini dapat menjadi landasan dalam merumuskan kebijakan terkait standar pengelolaan sarana dan prasarana di sekolah kejuruan. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat mendorong penerapan model serupa di berbagai sekolah, baik di tingkat daerah maupun nasional.

2. Bagi dunia industri (tempat praktik dan magang siswa), penelitian ini dapat memperkuat hubungan antara dunia pendidikan dan dunia industri dengan mengintegrasikan budaya kerja yang selaras dengan kebutuhan pasar tenaga kerja.

1.6.4. Manfaat Jangka Panjang

1. Kesiapan Sumber Daya Manusia (SDM). Model ini berperan dalam menciptakan SDM yang berkualitas dan kompetitif, khususnya dalam menghadapi tuntutan dunia industri.
2. Keberlanjutan Manajemen Pendidikan. Model ini dapat menjadi pedoman berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas manajemen sekolah, khususnya untuk SMK, agar selalu relevan dengan kebutuhan zaman.

